

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-65031

(P2004-65031A)

(43) 公開日 平成16年3月4日(2004.3.4)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A01K 97/24

F 1

A01K 97/24

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2002-225618 (P2002-225618)	(71) 出願人	000002439
(22) 出願日	平成14年8月2日 (2002.8.2)		株式会社シマノ
			大阪府堺市老松町3丁77番地
		(74) 代理人	100107940
			弁理士 岡 憲吾
		(74) 代理人	100120329
			弁理士 天野 一規
		(74) 代理人	100120318
			弁理士 松田 朋浩
		(72) 発明者	東山 貴一
			大阪府堺市三原台1-11-1 シマノ以寿
			美荘206号

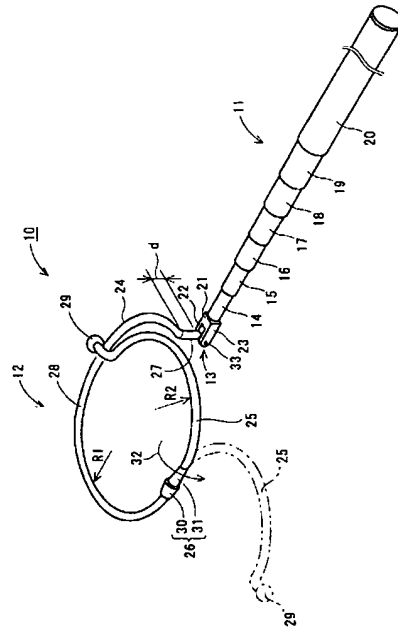
(54) 【発明の名称】 鮎釣り用根掛かり外し

## (57) 【要約】

【課題】 鮎釣り要の根掛かり外しの改良。根掛かりを起こした掛針の位置にかかわらず、簡単且つ迅速に根掛かりを外すことができる根掛かり外しの提供。

【解決手段】 シャフト11の先端にヘッド12が設けられている。ヘッド12は、線部材からなる固定部24と回動部25とを備える。固定部24は鉤状に湾曲形成され、回動部25は略U字状に湾曲形成されている。回動部25は、スイベル26を介して固定部24に取り付けられている。回動部25は、固定部24に対して開閉する。ヘッド12は、連結部13を介してシャフト11に取り付けられている。ヘッド12は、シャフト11に対して折り畳まれるようにして収納される。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣用根掛かり外しにおいて、  
上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る作用部を備え、  
当該作用部は、釣人が所望の形状を成形することができる可撓性を有する金属製の線部材により構成されていることを特徴とする鮎釣用根掛かり外し。

## 【請求項 2】

上記線部材は、ステンレス鋼からなることを特徴とする請求項 1 記載の鮎釣用根掛かり外し。

## 【請求項 3】

鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣用根掛かり外しにおいて、  
上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る作用部を備え、  
当該作用部は、所定長さの線部材が湾曲されると共に所定位置で互いに交差されることにより環状に形成されており、  
上記線部材の一部は、上記作用部の径方向外方に対して凸となるように略 U 字状に湾曲形成され、且つ上記線部材の他の一部は、上記径方向外方に対して凹となるように略 U 字状に湾曲形成されていることを特徴とする鮎釣用根掛かり外し。

## 【請求項 4】

鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣用根掛かり外しにおいて、  
上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る環状の作用部を備え、  
当該作用部は、  
線部材により鉤状に湾曲形成された固定部と、  
線部材により略 U 字状に湾曲形成され、その基端部が上記固定部の先端部にスイベルを介して連結された回動部とを有することを特徴とする鮎釣用根掛かり外し。

## 【請求項 5】

上記回動部は、  
その先端部が上記作用部の径方向外方へ湾曲され、上記固定部と交差するように形成されている請求項 4 記載の鮎釣用根掛かり外し。

## 【請求項 6】

上記作用部は、連結部を介して釣人が把持し得る柄部と連結されており、  
上記連結部は、上記作用部が上記柄部に沿う姿勢に姿勢変化し得る姿勢変化機構を備えている請求項 4 又は 5 記載の鮎釣用根掛かり外し。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術の分野】

この発明は、鮎釣りにおいて使用される根掛かり外しに関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

鮎釣りは、いわゆる友釣りと呼ばれる釣法により行われることが多い。この友釣りは、掛針と呼ばれる針がおとり鮎に装着され、当該おとり鮎を釣人が選定したポイントに泳がせるものである。

このような友釣りでは、川底に石が散乱する急流の場所（一般に「瀬」と称される。）がポイントとして選定されることが多い。したがって、必然的に、釣人がおとり鮎を泳がせる際に、上記掛針が川底の石に引っかかる（一般に「根掛かり」と称される。）ことも多い。掛針が根掛かりを起こせば、当然におとり鮎は釣人が選定したポイントに侵入することはできないので、釣人は、当該根掛かりを外す必要がある。

## 【0003】

従来では、図 8 が示すような根掛かり外し（実開平 4-127179 号公報）が提供されている。

図 8 が示す根掛かり外し 1 は、掛針又は掛針が連結されたハリスに係合される作用部 2 を

備えている。この作用部 2 は、金属等からなる線材 3 によって湾曲形成されている。この線材 3 の先端部 4 は、当該線材 3 の基端部 5 に係止されており、これにより、作用部 2 は環状に形成されている。ただし、所要時には、同図 (b) が示すように、上記係止が解除されるようになっている。

【0004】

掛針が根掛かりを起こした場合は、釣人は、根掛かり外し 1 を同図 (b) の状態にし、釣糸を微小隙間 S 1 から作用部 2 の内部に挿通させると共に同図 (a) の状態にする。そして、釣人は、釣糸に案内されるようにして作用部 2 を掛針まで移動させ、作用部 2 を操作することによって、掛針を外す。

ところが、このような根掛かり外し 1 では、釣人は、前述のように、根掛かり外し 1 を同図 (a) 及び (b) の状態に変化させなければならず、また、上記微小隙間 S 1 から釣糸を挿通させなければならぬため、それらの操作が煩わしいものであった。

【0005】

そのため、従来では、図 9 が示すような根掛かり外し 6 が提供されている。なお、同図 (a) は根掛かり外し 6 の正面図、同図 (b) は根掛かり外し 6 の右側面図である。

根掛かり外し 6 は、上記根掛かり外し 1 と同様に作用部 7 を備えている。作用部 7 は、金属等からなる線材 8 が螺旋状に巻回されており、全体として環状に形成されている。

この根掛かり外し 6 では、釣糸は、作用部 7 に常時形成される隙間 S 2 から挿通される。そして、釣人は、当該釣糸に案内されるようにして作用部 7 を掛針まで移動させ、作用部 7 を操作することによって、掛針を外す。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、特に釣人が目視できる位置に掛針が根掛かったような場合は、釣人は、作用部を釣糸に沿って移動させるよりも、作用部を直接当該掛針に係合させる方が根掛かりを迅速に外すことができる。

したがって、根掛かりを起こした掛針が目視される場合は、作用部が従来のように環状に形成されているよりも例えば鉤状に形成されている方が便利である。

【0007】

本発明はかかる背景のもとになされたものであって、根掛かりを起こした掛針の位置にかかわらず（釣人が掛針を目視できる場合又は目視できない場合にかかわらず）、簡単且つ迅速に根掛かりを外すことができる鮎釣用根掛かり外しを提供することを目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

(1) 上記目的を達成するため、本願に係る鮎釣用根掛かり外しは、鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣用根掛かり外しにおいて、上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る作用部を備え、当該作用部は、釣人が所望の形状を成形することができる可撓性を有する金属製の線部材により構成されていることを特徴とするものである。

【0009】

この構成によれば、鮎釣りの際に掛針が目視できる範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、作用部を鉤状（例えば、「し」の字状等）に形成する。この作業は、作用部が可撓性を有する金属製の線部材からなるので、きわめて簡単に行われる。そして、釣人は、当該形状の作用部を直接根掛かりを起こした掛針又はその近傍に迅速に係合させ、当該根掛かりを外すことができる。

一方、鮎釣りの際に掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、上記線部材を湾曲させて環状の作用部を形成する。この作業は、作用部が可撓性を有する金属製の線部材からなるので、きわめて簡単に行われる。そして、釣人は、釣糸を上記作用部に挿通させ、当該釣糸に案内されるようにして作用部を掛針まで移動させる。これにより、作用部は、根掛かりを起こした掛針又はその近傍に迅速に係合され、当該根掛かりが解除される。

## 【0010】

上記線部材は、ステンレス鋼等の錆にくい材料により構成されるのが好ましい。かかる材料が採用されることにより、線部材が錆にくく、耐久性に優れる。

## 【0011】

(2) また、上記目的を達成するため、本願に係る鮎釣り用根掛かり外しは、鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣り用根掛かり外しにおいて、上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る作用部を備え、当該作用部は、所定長さの線部材が湾曲されると共に所定位置で互いに交差されることにより環状に形成されており、上記線部材の一部は、上記作用部の径方向外方に対して凸となるように略U字状に湾曲形成され、且つ上記線部材の他の一部は、上記径方向外方に対して凹となるように略U字状に湾曲形成されていることを特徴とするものである。

10

## 【0012】

この構成によれば、作用部は全体として環状に形成されるが、作用部は、その一部が互いに交差するように線部材が湾曲形成されて構成されている。したがって、環状に形成された作用部のうち、上記線部材が交差される部位には、当該作用部の内側と外側とを連通する通路（隙間）が形成されることになる。

したがって、鮎釣りの際に掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、釣糸を手に取り、これを上記通路から作用部の内部へ挿通させ、当該釣糸に案内されるようにして作用部を掛針へ移動させる。そして、釣人は、作用部を掛針又は掛針の近傍に係合させ、当該根掛かりを解除する。

20

## 【0013】

一方、鮎釣りの際に掛針が目視できる範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、作用部を直接当該根掛かりを起こした掛針又は掛針の近傍に係合させる。

このとき、作用部は、その径方向外方に対して凸となるように略U字状に湾曲形成された部分及びその径方向外方に対して凹となるように略U字状に湾曲形成された部分を備えているから、釣人は、当該いずれかの略U字状部分を掛針又は掛針の近傍に簡単且つ迅速に係合させることができ、これにより、当該根掛かりが解除される。

しかも、これら略U字状部分は、互いに反対方向に湾曲されているから、釣人は、掛針の根掛かりの方向によって、掛針又は掛針の近傍に係合させた作用部を押して当該根掛かりを解除でき、また、場合によっては作用部を引いて当該根掛かりを解除することができる。

30

## 【0014】

(3) さらに、上記目的を達成するため、本願に係る鮎釣り用根掛かり外しは、鮎釣りに適用され、掛針の根掛かりを解除するための鮎釣り用根掛かり外しにおいて、上記掛針又は掛針の近傍に係合され得る環状の作用部を備え、当該作用部は、線部材により鉤状に湾曲形成された固定部と、線部材により略U字状に湾曲形成され、その基端部が上記固定部の先端部にスィベルを介して連結された回動部とを有することを特徴とするものである。

## 【0015】

この構成によれば、作用部は、鉤状に形成された固定部に回動部が連結されて構成されており、この回動部が略U字状に形成されているから、固定部と回動部とによって、閉ループ状（環状）の作用部が形成される。この回動部は、固定部に対してスィベル介して連結されているから、回動部を回転させることによって、上記閉ループ状に形成された作用部は、解放される。すなわち、作用部は、鉤状の固定部と、略U字状の回動部とが並設された状態となる。

40

## 【0016】

したがって、鮎釣りの際に掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、作用部を環状に形成した後、釣糸を手に取り、これを固定部と回動部との間の隙間から作用部の内部へ挿通させ、当該釣糸に案内されるようにして作用部を掛針へ移動させる。そして、釣人は、作用部を掛針又は掛針の近傍に係合させ、当該根掛かりを解除する。

## 【0017】

50

一方、鮎釣りの際に掛針が目視できる範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、回動部を回動させて作用部を解放状態とし、この作用部を直接当該根掛かりを起こした掛針又は掛針の近傍に係合させる。

このとき、作用部は、鉤状の固定部及び略U字状の回動部とを備えているから、釣人は、これらのうちいずれかに掛針又は掛針の近傍を簡単且つ迅速に係合させることができ、これにより、当該根掛かりが解除される。

しかも、これら鉤状の固定部及び略U字状の回動部は、互いに反対方向に湾曲されることになるから、釣人は、掛針の根掛かりの方向によって、掛針又は掛針の近傍に係合させた作用部を押して当該根掛かりを解除でき、また、場合によっては作用部を引いて当該根掛かりを解除することができる。

10

#### 【0018】

特に、上記回動部は、その先端部が上記作用部の径方向外方へ湾曲され、上記固定部と交差するように形成されていてもよい。

回動部がかかる形状とされることによって、釣人は、回動部の先端部を操作することによって、きわめて簡単に作用部を閉ループ状に形成し、又は解放状態とすることができる。

#### 【0019】

さらに、上記作用部は、連結部を介して釣人が把持し得る柄部と連結されており、上記連結部は、上記作用部が上記柄部に沿う姿勢に姿勢変化し得る姿勢変化機構を備える構成であつてもよい。

この構成では、作用部は所要時に柄部に沿うように折り畳まれるから、鮎釣用根掛かり外しが使用されないときは、鮎釣用根掛かり外しは、コンパクトに収納されるという利点がある。

20

#### 【0020】

##### 【発明の実施の形態】

以下、適宜図面が参照されつつ、好ましい実施形態に基づいて本発明が詳細に説明される。

#### 【0021】

##### <第1の実施形態>

図1は、本発明の第1の実施形態に係る鮎釣用の根掛かり外し10の斜視図である。

#### 【0022】

30

この根掛かり外し10は、鮎釣りにおいて、おとり鮎に装着された掛針が川底の石等に引っかかった場合（いわゆる根掛かり）に、これを取り外すためのものである。

根掛かり外し10は、シャフト11（柄部）と、ヘッド12（作用部）と、ヘッド12をシャフト11に連結する連結部13（姿勢変化機構）とを備えている。

#### 【0023】

シャフト11は、釣人が根掛かり外し10を操作するために把持するものである。本実施形態では、シャフト11は伸縮自在となっている。すなわち、シャフト11は、外径の異なる複数の筒状部材14～20からなり、図1が示すように、各筒状部材14～20は、軸方向に連結されている。各筒状部材14～20は、例えば、ステンレス鋼等の金属により構成されている。

40

筒状部材14は、筒状部材15の内部にスライド自在な状態で挿入されており、その他の筒状部材15～19についても同様である。したがって、シャフト11は、軸方向に引っ張られることにより伸長し、軸方向に圧縮されることにより縮短する。シャフト11の長さは、釣人によって自在に調整される。なお、このような伸縮構造は、既知である。

#### 【0024】

シャフト11の先端部には、支持フレーム21が取り付けられている。この支持フレーム21は、例えばステンレス鋼等の金属により構成されている。支持フレーム21は、一対の支持アーム22、23を有し、全体として略U字状に形成されている。この支持フレーム21は、後に詳述される連結部13を構成する部材である。

#### 【0025】

50

ヘッド 12 は、固定部 24 と、回動部 25 と、スィベル 26 とを備えている。固定部 24 及び回動部 25 は、例えばステンレス鋼からなる線部材により構成されている。固定部 24 及び回動部 25 を構成する線部材の外径は、0.8 mm ~ 2.0 mm に設定される。なお、当該線部材の材質は、ステンレス鋼に限定されるものではなく、アルミニウム合金等より構成されていてもよい。

【0026】

固定部 24 は、上記支持フレーム 21 に連結される基部 27 と、基部 27 に延設された鉤状部 28 とを有する。これら基部 27 及び鉤状部 28 は、上記線部材が湾曲形成されることによって、一体的に形成されている。

基部 27 は、図 1 では、シャフト 11 の軸方向に直交する方向に突出するように配置されている。ただし、後に詳述されるが、基部 27 は、支持フレーム 21 に対して回動することができるようになっている。

【0027】

鉤状部 28 は、基部 27 に略直交する方向に延設されている。また、本実施形態では、鉤状部 28 は、略 C 字状ないし「し」の字状に形成されている。ただし、鉤状部 28 は、かかる湾曲された形状に限定されるものではなく、屈曲されることにより、略三角形状、略四角形状等に形成されていてもよい。

また、鉤状部 28 が上記支持フレーム 21 から突設された基部 27 に延設されることにより、鉤状部 28 は、シャフト 11 の中心軸よりも距離 d だけオフセットされている。このオフセット距離 d が設けられることによる作用効果については後述される。

【0028】

回動部 25 は、上記線部材が湾曲形成されることにより構成されている。本実施形態では、回動部 25 は、略半円形に形成されている。ただし、回動部 25 は、かかる湾曲された形状に限定されるものではなく、屈曲されることにより、略 V 字状、略四角形状等に形成されていてもよい。

また、回動部 25 の先端部は、当該回動部 25 の湾曲方向と逆方向に曲げられており、固定部 24 の上部と交差している。そして、この先端部には、摘み 29 が取り付けられている。この摘み 29 は、釣人が回動部 25 を操作する際に把持する部分である。

【0029】

回動部 25 が上記形状に形成されているから、当該回動部 25 と上記固定部 24 とによって、図 1 が示すような閉ループ形状が形成されており、これにより、ヘッド 12 は、環状に形成されている。

ここで、上記固定部 24 の湾曲された部分の曲率半径 R1 は、0.4 mm ~ 1.0 mm に設定することができる。また、上記回動部 25 の曲率半径 R2 は、0.4 mm ~ 1.0 mm に設定することができる。

【0030】

スィベル 26 は、一般的なものが採用されている。すなわち、本実施形態では、スィベル 26 は既知の構造を有し、ローリングベース 30 とローラ 31 とを備えている。これらは、例えば、ステンレス鋼等により構成されている。

ローリングベース 30 は、略円筒状を呈し、その一端部が固定部 24 の先端に取り付けられている。ローラ 31 は、円柱状を呈し、ローリングベース 30 に対して軸方向回りに回動自在となっている。ただし、本実施形態では、ローラ 31 がローリングベース 30 に対して回動するには、一定の回動抵抗力が必要となるように設定されている。

【0031】

ローラ 31 には、回動部 25 の基端が取り付けられている。したがって、回動部 25 は、図 1 の実線で示された姿勢から、上記回動抵抗力に抗して矢印 32 の方向に回動されることにより、同図の二点鎖線で示された姿勢に姿勢変化するようになっている。回動部 25 がこのように姿勢変化することによって、ヘッド 12 は、上記閉ループ形状から解放された解放形状へと変化する。なお、回動部 25 は、解放形状から再び上記矢印 32 と逆方向へ回動されることにより、上記閉ループ形状となることは言うまでもない。

## 【0032】

図2は、シャフト11の要部断面図であり、上記連結部13の構造が詳細に示されている。

## 【0033】

連結部13は、上記支持フレーム21と、上記固定部24の基部27と、連結ピン33とを有している。

基部27は、径方向に貫通孔34が設けられている。基部27は、支持フレーム21の支持アーム22、23の間に挿入されている。一方、支持アーム22、23は、それぞれ、ピン挿通孔35が設けられている。そして、上記連結ピン33は、上記ピン挿通孔35及び貫通孔34を貫通した状態で支持アーム22、23に支持されている。

なお、同図では図示されていないが、連結ピン33は、例えばリテーナ等により抜け止めがなされている。

## 【0034】

連結部13がかかる構造であるから、上記基部27は、連結ピン33の回りに回動自在となっている。なお、本実施形態では、連結ピン33の外径と上記貫通孔34の内径との間に、所定のはめあいが設定されている。これにより、連結ピン33と基部27との間に所定の摩擦力が生じ、基部27は、当該摩擦力を越える力が加えられた場合に回動するようになっている。

したがって、ヘッド12は、図1が示す姿勢である場合に、上記基部27が回動されることによって連結ピン33の回りに回動し、その結果、シャフト11の下側に位置することができる。しかも、本実施形態では、前述のように、基部27に鉤状部28が突設されることによって上記オフセット距離dが設けられているので、ヘッド12が姿勢変化する際に、固定部24や回動部25が支持フレーム21と干渉することがなく、円滑な姿勢変化が実現される。

## 【0035】

本実施形態に係る根掛かり外し10では、ヘッド12は、図1において実線で示されるように閉ループ状（環状）に形成され、必要に応じて、同図の二点鎖線で示されるように解放状態とされる。すなわち、ヘッド12が解放状態とされることによって、鉤状の固定部24と、略U字状に形成された回動部25とが並設された状態となる。

## 【0036】

したがって、鮎釣りの際に掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合には、釣人は、ヘッド12を環状に形成した後、釣糸を手に取り、これを固定部24と回動部25とが交差した部分の隙間からヘッド12の内部へ挿通させ、当該釣糸に案内されるようにしてヘッド12を掛針へ移動させる。なお、釣糸をヘッド12の内部へ挿通させる作業は、ヘッド12を一旦解放状態とすることによってさらに簡単なものとなる。

そして、釣人は、シャフト11を操作し、ヘッド12を掛針又は掛針の近傍に引っ掛けた後、当該根掛かりを外すことができる。

## 【0037】

一方、上記根掛かりが、目視できる範囲内で発生した場合は、釣人は、回動部25を矢印32の方向に回動させてヘッド12を解放状態とし、ヘッド12を直接当該根掛かりを起こした掛針又は掛針の近傍に引っ掛ける。

このとき、ヘッド12は、鉤状の固定部24及び略U字状の回動部25とを備えることになるから、釣人は、シャフト11を操作して、これらのうちいずれかに掛針又は掛針の近傍を簡単に引っ掛けることができる。

## 【0038】

このように本実施形態に係る根掛かり外し10では、鮎釣りの際に掛針が根掛かりを起こした場合に、その根掛かりの位置が、釣人が目視できる位置であるか目視できない位置であるかにかかわらず、簡単且つ迅速に当該根掛かりを解除することができる。

## 【0039】

しかも、上記固定部24及び回動部25は、図1が示すように、互いに反対方向に湾曲さ

れることになるから、釣人は、掛針の根掛かりの方向によって、ヘッド 12 を押して、又は引くことによって、当該根掛かりを迅速に解除することができる。

具体的には、釣人は、固定部 24 に掛針等を引っ掛けてシャフト 11 を引くことにより当該根掛かりを解除でき、又は、回動部 25 に掛針等を引っ掛けてシャフト 11 を押すことにより当該根掛かりを解除することができる。

【0040】

また、本実施形態では、回動部 25 の先端部がヘッド 12 の外側へ湾曲されているから、釣人は、当該先端部を操作することによって、きわめて簡単にヘッド 12 を閉ループ状に形成し、又は解放状態とすることができる。特に、本実施形態では、上記先端部に摘み 29 が設けられているから、釣人は、なお一層ヘッド 12 の操作が簡単となる。

10

【0041】

さらに、本実施形態では、上記連結部 13 が設けられているから、前述のように、ヘッド 12 が回動され、図 1 においてシャフト 11 の下側に配置される。つまり、ヘッド 12 は、所要時にシャフト 11 に沿うように折り畳まれる。したがって、根掛かり外し 10 が使用されないときは、コンパクトに収納されるという利点がある。

【0042】

<第 2 の実施形態>

次に、本発明の第 2 の実施形態について説明される。

図 3 は、本発明の第 2 の実施形態に係る根掛かり外し 40 の要部正面図である。

【0043】

20

本実施形態の特徴とするところは、ヘッド 42 がシャフト 11 の先端に直接取り付けられている点、及びヘッド 42 は、ステンレス鋼等の錆にくい材料により構成された線部材からなる点である。

ヘッド 42 を構成する線部材は、ステンレス鋼等に限定されるものではなく、可撓性を有し、釣人が自在に変形させることができるものであればよい。また、本実施形態では、ヘッド 42 を構成する線部材の外径は、0.8 mm ~ 2.0 mm に設定されている。

なお、シャフト 11 は、上記第 1 の実施形態で開示されたものと同様の構成であり、本実施形態では、前述の連結部 13 (図 1 参照) は設けられていない。もっとも、本実施形態においても、上記連結部 13 が設けられていてもよいことは言うまでもない。

【0044】

30

図 4 は、ヘッド 12 が湾曲された状態が模式的に示された根掛かり外し 40 の要部正面図である。

【0045】

この根掛かり外し 40 は、同図 (a) が示すように、環状に形成されることができる。すなわち、釣人は、ヘッド 42 を構成する線部材を湾曲させ、その一部を互いに交差させることによって、同図 (a) が示すように、ヘッド 42 を環状に形成することができる。

一方、この根掛かり外し 40 は、同図 (b) が示すように、鉤状 (具体的には、「し」の字状) に形成されることができる。すなわち、釣人は、ヘッド 42 を構成する線部材の先端側部分を半円状に湾曲させることによって、同図 (b) が示すように、ヘッド 42 を鉤状に形成することができる。

40

【0046】

本実施形態では、ヘッド 42 は、ステンレス鋼等により構成されており、しかも線部材の外径が 0.8 mm ~ 2.0 mm に設定されているので、上記環状又は鉤状に湾曲された部分が外力によって変形するためには、少なくとも 100 g 重 (0.98 N) 程度の力が作用する必要がある。

ところで、上記掛針に使用される釣糸 (ハリス) は、その引張強度が大きくても 1.2 kg 重 (11.76 N) 程度である。したがって、ヘッド 42 を構成する線部材が上記可撓性を有する材料により構成されていても、ヘッド 42 自体が大きく変形することなく、根掛かりは確実に解除される。

【0047】

50



したがって、掛針が目視できる範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、ヘッド42を図4(b)が示すような形状に形成する。しかも、この作業は、ヘッド42が前述の可撓性を有する材料から構成されるので、きわめて簡単である。そして、釣人は、ヘッド42を直接根掛かりを起こした掛針又はその近傍に迅速に引っ掛け、シャフト11を操作することによって、根掛かりを迅速に外すことができる。

【0048】

一方、掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、ヘッド42を同図(a)が示すような形状に形成する。この作業も、ヘッド42が前述の可撓性を有する材料から構成されるので、きわめて簡単である。そして、釣人は、釣糸をヘッド42の内部に挿通させ、当該釣糸に案内されるようにしてヘッド42を掛針まで移動させる。これにより、釣人は、ヘッド42を、根掛かりを起こした掛針又はその近傍に引っ掛けることができ、根掛かりを迅速に外すことができる。

10

【0049】

このように、本実施形態に係る根掛かり外し40についても、鮎釣りの際に掛針が根掛かりを起こした場合に、その根掛かりの位置が、釣人が目視できる位置であるか目視できない位置であるかにかかわらず、簡単且つ迅速に当該根掛かりを解除することができる。

【0050】

<第3の実施形態>

次に、本発明の第3の実施形態について説明される。

図5は、本発明の第3の実施形態に係る根掛かり外し50の要部正面図である。

20

【0051】

本実施形態の特徴とするところは、ヘッド52がシャフト11の先端に直接取り付けられている点、及びヘッド52は、ステンレス鋼等により構成された線部材からなる点である。なお、シャフト11は、上記第1の実施形態で開示されたものと同様の構成であり、本実施形態では、前述の連結部13(図1参照)は設けられていない。もっとも、本実施形態においても、上記連結部13が設けられていてもよいことは言うまでもない。

【0052】

ヘッド52は、フレーム53と、フレーム53に設けられた第1線部材54及び第2線部材55とを有する。

図6及び図7は、それぞれ、図5における部分拡大図であり、図6はフレーム53部分の構造を図示し、図7は第1線部材54と第2線部材55との連結構造を図示している。

30

【0053】

フレーム53は、略T字状に形成されており、例えば、ステンレス鋼、樹脂等により構成されている。すなわち、フレーム53は、軸部56と腕部57とを有し、軸部56がシャフト11の先端に固着されている。腕部57は、軸部56の先端に設けられており、軸部56の軸方向に直交するように配置されている。

【0054】

第1線部材54及び第2線部材55は、例えば、ステンレス鋼により構成されており、本実施形態では、その外径が0.8mm~2.0mmのものが採用される。第1線部材56は、上記腕部57の一端部に固定されている。また、第2線部材55は、上記腕部57の他端部に固定されている。これらの固定は、例えば、第1線部材56及び第2線部材55のそれぞれの一端部を腕部57に挿通し、接着剤等により固着することにより行われる。第1線部材54及び第2線部材55は、円弧状に湾曲形成されており、両者が協働して環状のヘッド52が構成されている。第1線部材54及び第2線部材55は、それぞれ、曲率半径Rが25mm~30mmに設定される。なお、第1線部材54及び第2線部材55は、円弧状に形成されている必要はなく、要するに、両者が協働することにより、閉ループ状のヘッド52が構成されるものであればよい。

40

【0055】

第1線部材54の他端部58は、当該第1線部材54の湾曲方向と逆方向に湾曲されている。このため、第1線部材54の他端部58は、図5が示すように、上方(ヘッド52の

50

径方向外方) に対して凹となるように形成されている。また、第2線部材55の他端部59は、上方(ヘッド52の径方向外方) に対して凸となるように形成されている。このため、第1線部材54の他端部58及び第2線部材55の他端部59は略U字状に形成され、互いに逆向きに配置された状態となっている。

【0056】

そして、各他端部58、59は、互いに交差するように係合している。すなわち、図7が示すように、第2線部材55の他端部59は、第1線部材54の他端部58の下側と交差した後、当該他端部58の上側と交差することにより、第1線部材54と係合している。なお、各他端部58、59は、前述のように互いに絡み合うようにして交差する場合に限定されるものではなく、両者は、互いに重なり合うように交差していてもよい。

10

【0057】

本実施形態に係る根掛かり外し50では、ヘッド52は全体として環状に形成されるが、ヘッド52は、その一部(上記他端部58、59)が互いに交差するように略U字状に形成されている。したがって、当該交差された部分には、ヘッド52の内側と外側とを連通する通路(隙間)が形成されることになる。なお、上記他端部58、59が互いに絡み合うように交差されているときは、当該交差状態が一旦解除されることにより、上記通路が形成される。

【0058】

したがって、鮎釣りの際に掛針が目視できない範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、釣糸を手に取り、これを上記通路からヘッド52の内部へ挿通させ、当該釣糸に案内されるようにしてヘッド52を掛針へ移動させる。そして、釣人は、ヘッド52を掛針又は掛針の近傍に係合させ、当該根掛かりを迅速に外しことができる。

20

一方、掛針が目視できる範囲で根掛かりを起こした場合は、釣人は、ヘッド52を直接当該根掛かりを起こした掛針又は掛針の近傍に係合させる。

このとき、ヘッド52は、上記略U字状に形成された他端部58、59を備えるから、釣人は、当該他端部58、59のうちいずれかを掛針又は掛針の近傍に簡単且つ迅速に係合させることができ、シャフト11を操作することによって、迅速に当該根掛かりを外すことができる。

【0059】

このように本実施形態に係る根掛かり外し50では、鮎釣りの際に掛針が根掛かりを起こした場合に、その根掛かりの位置が、釣人が目視できる位置であるか目視できない位置であるかにかかわらず、簡単且つ迅速に当該根掛かりを外すことができる。

30

しかも、上記他端部58、59は、互いに逆方向に配置された略U字状を呈しているから、釣人は、掛針の根掛かりの方向によって、シャフト11を操作してヘッド52を押して、又は引くことによって、当該根掛かりを迅速に解除することができる。すなわち、釣人は、上記他端部59に掛針等を引っ掛けてシャフト11を引くことによって当該根掛かりを解除でき、又は、上記他端部58に掛針等を引っ掛けてシャフト11を押すことによって当該根掛かりを解除することができる。

【0060】

なお、本実施形態では、上記他端部58、59は、ヘッド52の右側部分に配置されているが、これら他端部58、59は、ヘッド52の左側、上側等、ヘッド52の周方向に沿ういずれの位置に配置されていてもよい。

40

また、図5において、第1線部材54又は第2線部材55の任意の部位に、当該部位が湾曲又は屈曲されることによって、凸部又は凹部が形成されていてもよい。このようにすれば、根掛かりを起こした掛針の位置によっては、釣人は、さらに簡単に根掛かりを外すことができる。

【0061】

加えて、上記各実施形態において、ヘッド12、42、53の内側に、具体的には、釣人が根掛かりを外す際に掛針等と接触する部位が、粗面に形成されていてもよい。

かかる粗面が形成されることによって、掛針とヘッド12、42、52とが確実に係合す

50

ることになるので、当該根掛かりを確実に外すことが可能となる。また、掛針が外れない場合には、釣人は、釣糸を容易に切断することも可能である。

【0062】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、鮎釣りの際に掛針が根掛かりを起こした場合に、その根掛かりの位置が、釣人が目視できる位置であるか目視できない位置であるかにかかわらず、簡単且つ迅速に当該根掛かりを解除することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の第1の実施形態に係る根掛かり外しの斜視図である。

【図2】図2は、本発明の第1の実施形態に係る根掛かり外しのシャフトの要部断面図である。 10

【図3】図3は、本発明の第2の実施形態に係る根掛かり外しの要部正面図である。

【図4】図4は、本発明の第2の実施形態に係る根掛かり外しの要部正面図である。

【図5】図5は、本発明の第3の実施形態に係る根掛かり外しの要部正面図である。

【図6】図6は、図5における部分拡大図である。

【図7】図7は、図5における部分拡大図である。

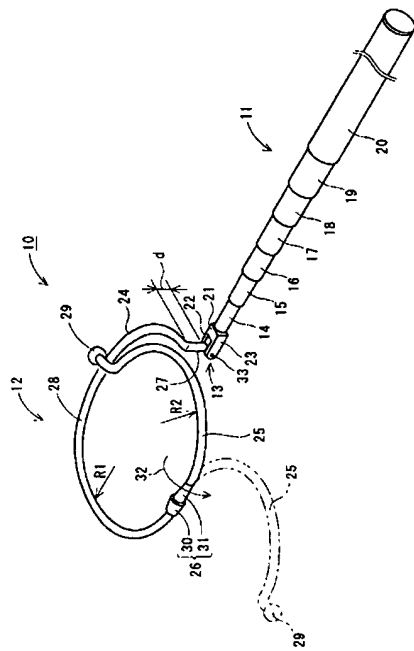
【図8】図8は、従来の根掛かり外しの構成を示す図である。

【図9】図9は、従来の根掛かり外しの構成を示す図である。

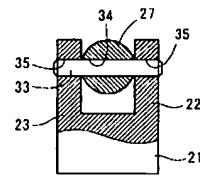
【符号の説明】

10・・・根掛かり外し	20
11・・・シャフト	
12・・・ヘッド	
13・・・連結部	
21・・・支持フレーム	
22・・・支持アーム	
23・・・支持アーム	
24・・・固定部	
25・・・回動部	
26・・・スイベル	
27・・・基部	30
28・・・鉤状部	
30・・・ローリングベース	
31・・・ローラ	
33・・・連結ピン	
34・・・貫通孔	
35・・・ピン挿通孔	
40・・・根掛かり外し	
42・・・ヘッド	
50・・・根掛かり外し	
52・・・ヘッド	40
54・・・第1線部材	
55・・・第2線部材	
58・・・第1線部材の他端部	
59・・・第2線部材の他端部	

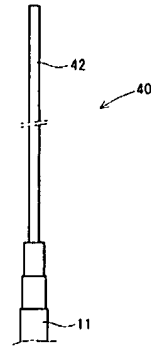
【図 1】



【図 2】

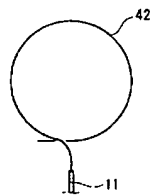


【図 3】



【図 4】

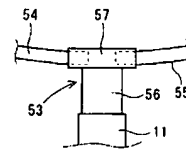
(a)



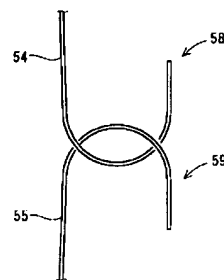
(b)



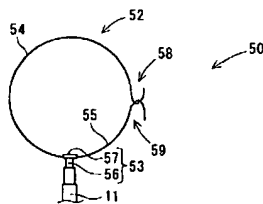
【図 6】



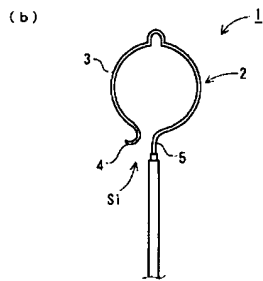
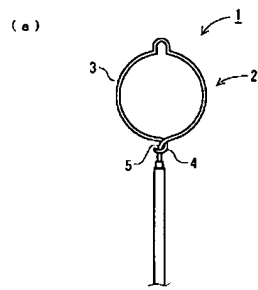
【図 7】



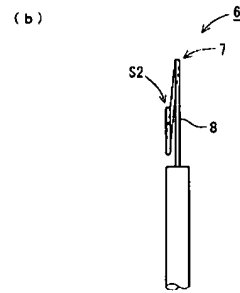
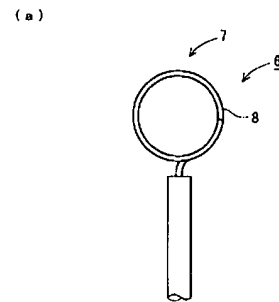
【図 5】



【図 8】



【図 9】



PAT-NO: JP02004065031A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2004065031 A  
TITLE: SNAGGING REMOVING APPARATUS FOR FISHING  
SWEETFISH  
PUBN-DATE: March 4, 2004

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HIGASHIYAMA, KIICHI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHIMANO INC	N/A

APPL-NO: JP2002225618

APPL-DATE: August 2, 2002

INT-CL (IPC): **A01K097/24**

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve a snagging removing apparatus for fishing a sweetfish and simply and rapidly removing the snagging irrespective of the position of a long-handed hook causing the snagging.

SOLUTION: A head 12 is provided in the tip of a shaft 11 and the head 12 is equipped with a fixed part 24 and a rotating part 25 composed of a wiry member. The fixed part 24 is curved and formed into a hook shape and the rotating part 25 is curved and formed into a nearly U shape. The rotating part 25 is mounted through a swivel 26 on the fixed part 24 and is opened and closed relatively to the fixed part 24. The head 12 is mounted through a connecting part 13 on the shaft 11. The head 12 is housed so as to be folded relatively to the

shaft 11.

COPYRIGHT: (C) 2004, JPO

DERWENT-ACC-NO: 2004-197080

DERWENT-WEEK: 200438

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Fish hook remover for use in ayu fishing, has  
rotation  
portion, which consists of wire member,  
rotatably opens  
and closes to fixing portion of head via swivel

PATENT-ASSIGNEE: SHIMANO INC[SHIB] , SHIMANO CORP[SHIB]

PRIORITY-DATA: 2002JP-0225618 (August 2, 2002)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
KR 2004012612 A	February 11, 2004	N/A
000 A01K 097/24		
JP 2004065031 A	March 4, 2004	N/A
013 A01K 097/24		
CN 1480035 A	March 10, 2004	N/A
000 A01K 097/24		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
KR2004012612A	N/A	2003KR-0053646
August 2, 2003		
JP2004065031A	N/A	2002JP-0225618
August 2, 2002		
CN 1480035A	N/A	2003CN-0146176
July 25, 2003		

INT-CL (IPC): **A01K097/24**

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2004065031A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The fish hook caught remover (10) has a rotation portion (25), which consists of wire member, rotatably open and closes the fixing portion (24) of the head (12) via a swivel (26). The curve formation of the fixing portion is



formed in shape of a hook, and the curve formation of the rotation portion is formed in U-shape.

USE - For removing fish hook caught in the stone on the bottom of a river, and used for ayu-fish fishing.

ADVANTAGE - Provides a simple and easy release of the fish hook.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the perspective view of the fish hook caught remover.

Fish hook caught remover 10

Head 12

Fixing portion 24

Rotation portion 25

Swivel 26

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/9

TITLE-TERMS: FISH HOOK REMOVE FISH ROTATING PORTION CONSIST WIRE MEMBER

ROTATING OPEN CLOSE FIX PORTION HEAD SWIVEL

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2004-156275